



Netcongestie in Zuid-Limburg

Van stroomslot naar slim energiemangement

Waarom het net op papier vaker vol is dan in werkelijkheid —
en hoe ondernemers in de regio Maastricht vandaag al de
regie terugpakken.

De nieuwe realiteit in Zuid-Limburg

De energietransitie is in volle gang. Bedrijven investeren in zonnepanelen, warmtepompen, batterijopslag en laadinfrastructuur — maar het net kan de verschuiving niet bijhouden.

In veel gevallen is het net **niet fysiek overbelast** — het is administratief vol. Gecontracteerde capaciteit wordt zelden volledig benut. En juist daar liggen de kansen.

KERNCIJFERS NETCONGESTIE ZUID-LIMBURG

83%

van de bedrijven staat
onnodig op de wachtlijst

26–52

weken wachttijd in oranje
zones

±40%

fysieke ruimte zit nog op de
kabel

500
MW

extra capaciteit via station
Einighausen

Het net is vol op papier — niet in de kabel

GECONTRACTEERD VS. WERKELIJK VERBRUIK (GEMIDDELD)

Gecontracteerd vermogen

100%

Op papier: volledig gereserveerd

Werkelijk verbruik

~60%

Daadwerkelijk gebruikt

±40% onbenut

Die 40% staat administratief op slot — maar zit **wel fysiek op de kabel**. Slim beheer maakt die ruimte direct beschikbaar.

Waarom reserveert iedereen meer?

Bedrijven contracteren op hun maximale piekvermogen — het absolute worst-case scenario. Maar dat piekvermogen treedt zelden of nooit tegelijk op. Het systeem houdt er geen rekening mee.

Wat zegt de ACM hierover?

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) erkent het probleem en onderzoekt maatregelen voor efficiënter capaciteitsgebruik. Nieuwe wet- en regelgeving rond cable pooling en curtailment faciliteert bedrijven die wél flexibel opereren.

SECTIE 02

Wat is er écht aan de hand?

Drie oorzaken liggen ten grondslag aan de netcongestie — elk vraagt om een eigen aanpak.

01 Administratief

02 Infrastructuur

03 Vraaggroei

1

Administratieve congestie: het net is vol op papier

Netbeheerders reserveren capaciteit op basis van **gecontracteerde vermogens** — niet op basis van daadwerkelijk verbruik. Een bedrijf dat nooit meer dan 40% van zijn aansluiting benut, blokkeert op papier wél 100% van die capaciteit.

60%

Gemiddeld gebruik van
gecontracteerde capaciteit.
±40% fysieke ruimte resteert.

2

Verouderde infrastructuur

Het net in Zuid-Limburg stamt deels uit de jaren '60 — ontworpen voor één-richting stroom. Niet voor bidirectionele energiestromen van zonne-installaties en warmtepompen.

Doorlooptijd nieuw station: 5–7 jaar

3

Explosieve vraaggroei

Elektrificatie van mobiliteit, verwarming en industrie drijft de stroomvraag structureel omhoog. Alleen al laadpalen in Limburg: van 3.200 in 2022 naar 12.000 verwacht in 2028.

Groei sneller dan aanbod kan bijhouden

REGIONALE KNELPUNTEN ZUID-LIMBURG

- **Beatrixhaven & Maastricht-Noord**
Capaciteitskaart rood sinds Q2 2025
- **Corridor A2/A79** Logistieke hubs geblokkeerd voor uitbreiding
- **Sittard-Geleen cluster** Chemelot-effect raakt ook aangrenzend mkb
- **Heuvelland gemeenten** Beperkte middenspanningscapaciteit voor nieuwbouw

Wat gebeurt er terwijl u wacht?

De verborgen kosten van een wachtlijst zijn groter dan ze lijken.

Maand 1–3

Aanvraag & beoordeling

Enexis beoordeelt de capaciteitsaanvraag.
In oranje zones: directe afwijzing of vermelding op de congestielijst. Uw investering ligt stil.

Maand 4–12

Wachtlijst & onzekerheid

Geen uitsluitel over doorlooptijd.
Businesscases verouderen.
Subsidideadlines verstrijken. Personeel dat is aangenomen voor nieuwe processen staat te wachten.

Maand 13+

Structurele vertraging

Investerings in verduurzaming worden doorgeschoven naar volgend boekjaar.
CO₂-doelen worden niet gehaald.
Concurrenten die wél handelden, lopen voor.

 **Slimme aanpak:** bedrijven die parallel aan hun netaanvraag starten met batterijopslag en smart management, zijn operationeel voordat de netbeheerder zelfs heeft teruggebeld.

De impact per branche

Logistiek

Elektrische vloten stuiten op ontbrekende laadcapaciteit. CSRD-rapportage komt in gevaar.

Laadinfra geblokkeerd

CSRD-risico

Retail

Warmtepompen + laadpalen vereisen meer vermogen dan het net aankan. ESG-achterstand groeit.

ESG-achterstand

Huurdersverlies

Industrie

Elektrificatie van processen onmogelijk. Wachtlijsten langer dan investeringshorizon.

Uitbreiding op slot

Klimaatdoel gemist

Vastgoed

Gasloze nieuwbouw vereist zware aansluitingen. Label C-verplichting in 2030 dreigt te mislopen.

Nieuwbouw vertraagd

Label C-deadline

Van wachtlijst naar oplossing

OPLOSSING	WAT HET DOET	DOORLOOPTIJD
Batterijopslag (BESS)	Slaat overtollige opwek op en levert terug bij piekbelasting. Verlaagt gecontracteerd vermogen.	4–8 weken
Smart Energy Management	Stuurt verbruik aan op basis van netbelasting, tarief en opwek. Vermijdt pieken automatisch.	2–4 weken
Curtailment-overeenkomst	Afspraak met netbeheerder om vermogen tijdelijk te beperken. Maakt aansluiting wél mogelijk.	6–12 weken
Cable pooling	Netaansluiting delen met naburige bedrijven met complementaire verbruiksprofielen.	8–16 weken
Zonnepanelen + opslag	Eigen opwek vermindert netafhankelijkheid. Met opslag: nul-teruglevering mogelijk.	3–6 weken

Batterijopslag: de sleutel tot netontlasting

1

Piekafvlakking

Een batterijsysteem (BESS) laadt op tijdens daluren en levert piekvermogen terug wanneer de vraag piekt. Resultaat: uw gecontracteerd vermogen kan significant omlaag — en daarmee uw netkosten.

2

Zelfconsumptie maximaliseren

Overtollige zonne-energie wordt opgeslagen en later intern verbruikt in plaats van teruggeleverd aan het net. Nul-teruglevering is mogelijk — waardoor terugleverproblemen verdwijnen.

3

Tariefoptimalisatie

Met dynamische energietarieven laadt de batterij wanneer stroom goedkoop is en levert terug wanneer tarieven hoog zijn. Een gemiddeld bedrijf bespaart zo 15–25% op energiekosten.

TYPISCHE BESS-SPECS VOOR MKB

Capaciteit 50–500 kWh

Vermogen 25–250 kW

Installatietijd 4–8 weken

Levensduur 10–15 jaar

Terugverdientijd 4–7 jaar

SDE++-subsidie en de ISDE-regeling zijn toepasbaar bij gecombineerde installaties. Toteco begeleidt de subsidieprocedure.

Wat levert slim energiemanagement op?

15–25%

Lagere energiekosten

Door tariefoptimalisatie, piekafvlakking en maximale zelfconsumptie

30–60%

Lager gecontracteerd vermogen

Direct minder netkosten en ruimte voor nieuwe aansluitingen

4–7 jr

Terugverdientijd

Bij een systeemlevensduur van 10–15 jaar: een aantrekkelijk rendement



CSRD & ESG-rapportage — aantoonbaar lagere Scope 2-emissies door hogere zelfconsumptie van groene stroom



Energieonafhankelijkheid — minder kwetsbaar voor energieprijsschommelingen en leveringsrisico's van het net

Hoe werkt dit in de praktijk?

VOORBEELDBEDRIJF

Logistiek bedrijf, Beatrixhaven Maastricht

Aansluiting	3×160A
Werkelijk piekverbruik	~55%
Zonnepanelen	280 kWp
Laadpalen gewenst	24 stuks
Netaanvraag status	Afgewezen

1

Energiescan → vermogensprofiel in kaart

Piekverbruik blijkt 55% van 3×160A. Ruimte voor laadpalen zonder extra netcapaciteit.

2

200 kWh BESS geïnstalleerd + smart EMS

Batterij vangt zonne-overproductie op. EMS stuurt laadpalen aan op daluren en eigen opwek.

3

Curtailement-overeenkomst afgesloten met Enexis

Bereidheid om op 5% van de tijd iets minder af te nemen. Resultaat: aansluiting wél mogelijk.

Resultaat na 6 weken

24 laadpalen operationeel — zonder nieuwe netcapaciteit

€

38K

besparing jaar 1

De Toteco-aanpak in 4 stappen

01

Energiescan & netanalyse

Verbruikspatronen, gecontracteerd versus werkelijk gebruik, en netaansluitingsstatus in kaart.

02

Oplossingsontwerp op maat

Batterijopslag, smart management, curtailment of cable pooling — altijd afgestemd op uw situatie.

03

Installatie & implementatie

Alles in eigen beheer. Eén aanspreekpunt, geen onderaannemers. Van batterij tot laadinfra.

04

Monitoring & optimalisatie

Continu monitoren op werkelijk verbruik, weersverwachting en nettarieven. U houdt de regie.

Conclusie & advies

Het net is op papier vaker vol dan in werkelijkheid. Bedrijven die hun verbruiksprofiel kennen en slim sturen, kunnen vandaag al van de wachtlijst afkomen.

Netcongestie is niet het einde van uw verduurzamingsplannen. Het is het begin van een slimmere aanpak.

ONS ADVIES

- ✓ Laat een energiescan uitvoeren
- ✓ Investeer in opslag en sturing
- ✓ Onderzoek demand response
- ✓ Werk met een lokale partner



Klaar om uw energietransitie te versnellen?

Neem contact op voor een vrijblijvende energiescan.

TELEFOON

043 325 05 94

E-MAIL

info@toteco.nl

WEBSITE

toteco.nl

ADRES

Sleperweg 20, 6222 NK, Maastricht

De lange termijn: structurele oplossingen



2028–2030

Station Einighausen

TenneT bouwt 380/150 kV-station bij Sittard-Geleen. **500 MW** extra capaciteit voor de regio.



ACTIEF SINDS 2024

Demand Response

Flexibel verbruik verschuiven wordt beloond — financieel én met voorrang op de wachtlijst.



HORIZON 2030+

Groene waterstof

Seizoensopslag van overtollige zonne-energie. Pilots al actief in de Chemelot-regio.